

Chalastogastra.

3. Fam. **Tenthredinidae** Knw.

1890 *Tenthredinetae* Konow: D. ent. Z. v. 34 p. 226.

1897 *Tenthredinidae* Konow: Ent. Nachr. v. 23 p. 154.

Pronotum hinten tief ausgeschnitten. Vom Mesonotum nur das Schildchen durch Querfurche abgetrennt. Der Discoidalnerv der Vorderflügel mündet vor oder in dem Ursprung des Cubitus. Die Längsadern werden hier und da durch den Ein- oder Austritt von Nerven gebrochen; aber die einzelnen Abschnitte sind gerade; Humerus über seiner Basis gewöhnlich wenig oder gar nicht gebogen, manchmal ganz fehlend. Fühler von mancherlei Gestalt, 3 bis vielgliedrig, wenn aber mehr als 9-gliedrig nie borstenförmig, vom Clypeus entfernt. Hinterleib eiförmig bis zylindrisch, selten schwach deprimiert, bei den *Argini* an der Seite mehr weniger gekantet, bei den *Cimbicides* und *Abiides* mit scharf gebrochenem Seitenrande. Sägescheide des ♀ mehr weniger, nie weit hervorragend. — Die Larven sind den Larven der *Lepidoptera* ähnlich und leben gewöhnlich äusserlich an Laub, Kräutern, Gräsern und Farnen. Daher werden die Imagines als „Blattwespen“ bezeichnet, während die Larven „Afterraupen“ heissen. Seltener leben sie minierend oder in Gallen. Dieselben haben sehr kleine undeutlich gegliederte Fühler die unter den Augen dicht über der Basis der Mandibeln stehen, und am Leibe ausser den gewöhnlich mit Hornschildern versehenen 6 Thoracalbeinen noch 6—8 Paar ungegliederte Haftwarzen oder Abdominalbeine.

Die Familie ist über die ganze Welt verbreitet, soweit Pflanzenwuchs vorhanden ist, und reicht im Norden und Süden sowie auf den Gebirgen bis an die äusserste Vegetationsgrenze. Einige Tribus, wie unter den *Cimbicini* die *Syzygoniides*, unter den *Lophyrini* die *Lobocerotides*,

Pterygophorides und *Perreyides*, gehören den heissen Ländern an, während die Hauptmasse der artenreichen Familie die nördliche gemässigte Zone bewohnt.

4 Unterfamilien, 15 Tribus, 145 Gattungen, 2400 Arten.

Übersicht der Unterfamilien.

1. Fühler mit abgesetzter Keule, 6—8-gliedrig, Keule 2—3-gliedrig:

1. Subfam. **Cimbicini**.

- Fühler nie mit abgesetzter Keule, höchstens vom 3. Gliede an schwach, gegen das Ende verdickt 2.

2. Fühler 3-gliedrig:

2. Subfam. **Argini**.

- Fühler mindestens 6-gliedrig 3.

3. Radialfeld einfach, gewöhnlich mit Anhangszelle; Fühler verschieden gestaltet, aber nie borstenförmig:

3. Subfam. **Lophyrini**.

- Radialfeld geteilt, oder wenn einfach, so sind die Fühler borstenförmig und 9-gliedrig:

4. Subfam. **Tenthredinidi**.

1. Subfam. **Cimbicini** Knw.

1871 *Cimbicina* C. G. Thomson, Hym. Scand. v. 1 p. 15.

1890 *Cimbicini* Konow in: D. ent. Z. v. 34 p. 229.

Körper kurz und dick, oft sehr robust. Fühler 6—8-gliedrig mit 2—3-gliedriger abgesetzter Keule. Augen gross, das Gesicht stark einengend. Ocellen im Dreieck, gewöhnlich unter der Augentangente. Im Vorderflügel das Stigma gewöhnlich lang und schmal, hinten spitz ausgezogen, selten stärker entwickelt; der Discoidalnerv mündet gewöhnlich mehr weniger weit vor dem Cubitus in die Subcosta; nur bei den *Syzygoniides* trifft er oft die Basis desselben; Humeralfeld durch Quernerv geteilt oder in der Mitte contrahiert oder ganz fehlend; Hinterflügel mit 1 oder 2 geschlossenen Mittelzellen. Hinterleib dick, oben hoch gewölbt, unten abgeflacht, an den Seiten scharfrandig gebrochen, nur bei den *Syzygoniides* an den Seiten gerundet. Das 1. Rücken-segment nie geteilt. Sägescheide des ♀ nicht oder kaum das Ende des Hinterleibes überragend.

3 Tribus, 12 Gattungen, 132 Arten.

Übersicht der Gattungen.

1. Humeralfeld fehlt; Radialfeld ungeteilt (Tribus *Syzygoniides*) 2.
- Humeralfeld und Radialnerv vorhanden 5.
2. Fühler vor der Keule mit 4 Gliedern.
 1. Gen. *Bergiana* Knw.
- Fühler vor der Keule mit 5 bis 6 Gliedern 3.
3. Fühler ziemlich lang und kräftig; das 3. Glied viel länger als die folgenden; Mesonotum und Scutellum gewöhnlich. 2. Gen. *Syzygonia* Kl.
- Fühler auffällig klein; das 3. Glied nicht oder wenig länger als die folgenden; Seitenlappen des Mesonotum gekantet; Scutellum mit ausgezogenen Hinterecken 4.
4. Fühler mit 5 Gliedern vor der Keule.
 3. Gen. *Perga* Leach.
- Fühler mit 6 Gliedern vor der Keule.
 4. Gen. *Heptacola* Knw.
5. Humeralfeld durch Quernerv geteilt (Tribus *Cimbicides*) 6.
- Dasselbe in der Mitte contrahiert (Tribus *Abiides*) 9.
6. Rückensegment 1 hinten tief ausgerandet mit chitinöser Hautfüllung; Hinterschenkel ohne Zahn; Hinterflügel mit Axillarnerv.
 5. Gen. *Cimbex* Oliv.
- Rückensegment 1 nicht oder kaum ausgerandet, ohne Hautfüllung; Hinterflügel ohne Axillarnerv 7.
7. Hinterschenkel mit starkem Zahn vor dem Ende; Lippe vorn verschmälert gerundet; Fühler mit 5 Gliedern vor der Keule.
 6. Gen. *Trichiosoma* Leach.
- Hinterschenkel nicht gezähnt 8.
8. Lippe sehr gross, nach vorn erweitert, trapezförmig; Fühler mit 4 Gliedern vor der Keule, die mehr weniger deutlich gegliedert ist; Humeralnerv von deutlicher Länge.
 7. Gen. *Clavellaria* Oliv.
- Lippe klein, von gewöhnlicher Form; Fühler vor der Keule 5-gliedrig; Humeralnerv im Vorderflügel punktförmig.
 8. Gen. *Praia* André.

9. Die erste Cubitalzelle empfängt beide Medialnerven.
9. Gen. *Abia* Leach.
- Die erste und zweite Cubitalzelle nehmen je einen Medialnerven auf 10.
10. Der Discoidalnerv im Hinterflügel trifft den Radius etwa in $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ seiner Länge; Scheitel seitlich nicht oder undeutlich abgegrenzt; Hinterkopf ausgehöhlt, dem Prothorax dicht anliegend.
10. Gen. *Amasis* Leach.
- Discoidalnerv im Hinterflügel trifft den Radius etwa in $\frac{1}{6}$ seiner Länge; Scheitel deutlich abgegrenzt; Hinterkopf gewölbt 11.
11. Stigma schmal, von gewöhnlicher Form; der Vorderrand des Vorderflügels gleichmässig schwach gebogen.
11. Gen. *Plagioceros* Kl.
- Stigma sehr dick, den Vorderrand des Flügels stark ausbauchend.
12. Gen. *Pachylosticta* Kl.

1. Trib. **Syzygoniides** Knw.

1890 *Syzygoniides* Konow in D. ent. Z. v. 34 p. 230.

Kopf verhältnismässig klein, hinter den Augen nicht oder kaum erweitert, gewöhnlich verschmälert. Hinterleib gerundet, beim ♂ etwas deprimiert, an den Seiten ohne scharfen Rand. Vorderflügel mit ungeteiltem Radialfelde, schmaler Anhangszelle und 4 Cubitalzellen, von denen die erste manchmal mit der zweiten verschmolzen ist; die zweite und dritte nehmen je einen Medialnerven auf; doch ist der zweite manchmal interstitial. Stigma gewöhnlich lang und schmal; Costa über der Basis des Stigma tief eingeschnitten, gleichsam abgeschnitten; der Discoidalnerv vereinigt sich gewöhnlich an der Subcosta in einer breiten Schwielen mit der Basis des Cubitus; Humeralfeld fehlt; der Humerus ist ganz oder grösstenteils mit dem Brachius verschmolzen. Hinterflügel nur mit 1 geschlossenen Mittelzelle. Die vier hinteren Tibien ausser den beiden Endspornen mit je einem Seitensporn. Klauen einfach. — Larven sind von einigen *Perga*-Arten beschrieben worden, aber völlig ungenügend.

Die Tribus gehört Brasilien und Australien an.

4 Gattungen, 39 Arten.

1. Gen. **Bergiana** Knw.

1899 *Bergiana* Konow in: Anal. Mus. Nac. Buenos Aires v. 6 p. 397.

Körper kurz und dick. Kopf schmaler als der Thorax; Clypeus sehr kurz, vorn breit und flach ausgerandet, fast abgestutzt; Fühler kurz, vor der Keule nur mit 4 Gliedern; Glied 2 kaum kürzer als 1, Glied 3 wenig länger als 1 und 2 zusammen, Keule ungegliedert, ungefähr so lang wie Glied 3 und 4 zusammen, etwas hinter der Mitte am dicksten; Stirn zwischen den Fühlern tief und breit gefurcht; Ocellen unter der Augentangente; Scheitel fast dreimal so breit als lang. Mesopleuren gleichmässig gewölbt. Vorderflügel mit 4 Cubitalzellen; Stigma ziemlich breit, etwa dreimal so lang als breit, am Ende nicht spitz ausgezogen. Hinterbeine des ♂ nicht verdickt. Hinterleib etwa so lang wie Kopf und Thorax zusammen, kaum schmaler als der Thorax, am Ende gerundet. Sägescheide des ♀ kurz, am Ende etwas comprimiert.

Nur 1 Art.

1. **B. cyanocephala** Kl. ♂ ♀ 1824 *Syzygonia c. Klug*, Ent. Monogr. p. 179 n. 2.

1846 *Syzygonia cyanea* Brullé, Hist. nat. ins. Hym. v. 4 t. 48 n. 2.

Stahlblau, glänzend; Lippe und Mandibeln braun; Palpen braungelb; beim ♀ der ganze Thorax, beim ♂ nur Prothorax, Mesopleuren, Flügelschuppen und vom Mesonotum nur die zu den Flügelgruben abfallenden Seiten sowie das Schildchen und Hinterschildchen, bei beiden Geschlechtern die Beine und am Hinterleibe die umgeschlagenen Seiten der Rückensegmente und der After, beim ♂ die ganze Afterklappe rötlichgelb; die Mesopleuren bläulich schillernd; das Ende der hintersten Tibien schwärzlich mit blauem Glanz; die Bauchsegmente hinten rötlich gerandet. Flügel leicht bräunlichgelb verdunkelt; Geäder gelbbraun bis rötlich, Stigma bleich rötlichgelb. — Kopf mit kurzer schwärzlicher Behaarung, hinter den Augen beim ♂ verschmälert, beim ♀ gleichbreit, an den Augen eingeschnürt; Augen gross, stark gewölbt; Gesicht zwischen denselben vertieft; Stirn gefurcht, die oberen Ocellen dicht unter der Augentangente; Oberkopf kaum skulptiert, glänzend; Pronotum etwas länger und dichter, Mesonotum und Mesopleuren sehr kurz und zerstreut bleich behaart; Mesonotum zerstreut punktiert, stark

glänzend; Scutellum gross, flach gewölbt, hinten emporgehoben und das Metanotum überragend. Im Vorderflügel endet das Radialfeld in der Mitte zwischen Stigma und Flügelspitze; die 3. Cubitalzelle reicht nur bis zum Ende des Stigma; die vierte gegen das Ende sehr stark erweitert, so lang wie die 3 ersten zusammen. — L. 10–12 mm.

Brasilien u. Rep. Argentina.

2. Gen. **Syzygonia** Kl.

1824 *Syzygonia Klug*, Ent. Monogr. p. 175.

Körper kurz und dick. Kopf schmaler als der Thorax; Clypeus stark gewölbt und durch die gewölbte Lippe emporgehoben, vorn gerundet und in der Mitte schwach eingekerbt; Fühler so lang wie der Thorax, mit 5 Gliedern vor der Keule; Glied 2 viel kürzer als 1, Glied 3 mehr als doppelt so lang als 1 und 2 zusammen; Keule derb, länger als 3 und 4 zusammen, am Ende am dicksten. Stirn nicht gefurcht, zwischen den Fühlern erhaben und scharf gebrochen; die oberen Ocellen in der Augentangente; Scheitel so lang wie breit. Mesopleuren unten kegelförmig erhöht. Vorderflügel mit 4 Cubitalzellen; Stigma 4mal so lang als breit, hinten spitz ausgezogen. Hinterbeine des ♂ nicht verdickt. Hinterleib kaum länger als Kopf und Thorax zusammen, so breit wie der Thorax, am Ende gerundet. Sägescheide des ♀ nicht comprimiert.

Nur 1 Art.

1. **S. cyanoptera** Kl. ♂ ♀ 1824, Ent. Monogr. p. 179 n. 1.

Tief schwarz mit blauem oder violettem Glanz; Kopf, Flügelschuppen und Thorax mit Ausnahme des Scutellum und das Metanotum rot; Fühler, Palpen und das Ende der Mandibeln schwarz. Flügel dunkelbraun mit starkem violetten Glanz, gegen das Ende etwas heller; Geäder und Stigma blau- oder grünschwarz. — Kopf sparsam bleich behaart, hinter den Augen etwas eingeschnürt, beim ♂ gleichbreit, beim ♀ etwas erweitert; Clypeus etwa $\frac{3}{4}$ so lang als breit; Augen verhältnismässig klein, stark gewölbt; Gesicht nicht vertieft; Stirn kurz, flach; Scheitel wenig gewölbt, seitlich durch tiefe Furchen begrenzt. Oberkopf wie das Mesonotum poliert, stark glänzend. Mesonotum und Mesopleuren nur mit einzelnen

kurzen Härchen. Scutellum niedergedrückt, seitlich fast gekantet. Flügel gross; im Vorderflügel lässt das Radialfeld nur $\frac{1}{3}$ des Raumes zwischen Stigma und Flügelende frei; die 3. Cubitalzelle endet weit hinter dem Stigma; die vierte wenig länger als die dritte; der 2. Medialnerv ist interstitial. — L. 14–16 mm.

Brasilien.

3. Gen. **Perga Leach.**

1817 *Perga Leach*. Zool. Miscell. v. 3 p. 115.

1845 *Pseudoperga Guérin*, Iconogr. règn. anim. v. 7

Ins. p. 398.

Körper weniger robust, etwa 3 mal so lang als breit. Kopf schmäler als der Thorax, hinter den Augen nicht erweitert; Clypeus vorn ausgerandet; Maxillar- und Labialpalpen gleichförmig, Fühler auffällig klein, kürzer als die Breite des Kopfes mit 5 Gliedern vor der Keule, die manchmal sehr verkürzt sind; Glied 3 nicht oder wenig länger als das folgende. Ocellen gewöhnlich unter der Augentangente. Mesonotum jederseits auf den Seitenlappen mit 2 parallelen Kielen, von denen der innere stumpf, der äussere scharf ist; und auch die obere und untere Flügelgrube werden durch einen stumpfen oder scharfen Kiel getrennt; Scutellum mit höcker- oder napfförmig ausgezogenen Hinterecken. Mesopleuren von der Brust durch eine scharf eingedrückte Naht geschieden. Flügel schmal mit 4 Cubitalzellen, von denen die erste manchmal mit der zweiten verschmilzt; Vorderrand des Vorderflügels gleichmässig gebogen oder bei einigen ♂ am Stigma stark ausgebaucht; Stigma schmal, hinten spitz ausgezogen; Brachialfeld manchmal im ersten Drittel mit einem sehr schrägen Quernerven; Arealnerv mit dem Discoidalnerven interstitial. Hinterleib gewöhnlich am Ende verschmälert und schmal zugerundet.

29 Arten, die sämtlich Australien angehören.

Übersicht der Arten.

1. Fühlerkeule deutlich abgesetzt; die mittleren Fühlerglieder nicht quer 2.
- Fühler sehr kurz, Keule nicht abgesetzt, Glied 4 und 5 einundeinhalb bis dreimal so breit als lang . . . 28.

- 2. Mesonotum dunkelfarbig 3.
- Dasselbe lichtfarbig, gelb oder bräunlichgelb bis braunrot 9.
- 3. Mesonotum einfarbig, höchstens der Mittellappen vorn jederseits mit einem schmalen dunkel braunroten Streif 4.
- Mesonotum zwei oder dreifarbig, wenigstens der Mittellappen am Ende weiss oder gelb . . . 15.
- 4. Fühler und Beine gelb 5.
- Fühler und an den Beinen wenigstens die Hinter-schenkel teilweise schwarz 16.
- 5. Scutellum gelb 6.
- Dasselbe schwarz 22.
- 6. Brust blauschwarz 7.
- Dieselbe bleich, braungelb 21.
- 7. Flügel gleichmässig braungelb verdunkelt; 3. Cubitalzelle so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen; Bauch ganz blauschwarz; 17—26 mm lang.

1. **P. Schiödtei** Westw. ♂ ♀.

- Flügel glashell mit leicht gelblichem Ton; 3. Cubitalzelle kürzer als die beiden ersten zusammen; beim ♂ auf dem Hinterleibsrücken die ersten 6 Segmente mit dichter niederliegender seidenglänzender weisslicher oder gelblicher Behaarung 8.
- 8. Scheitel und Vorderteil des Mesonotum fein und sehr dicht runzelig punktiert; Bauch des ♀ bleich; 18—26 mm lang.

2. **P. dorsalis** Leach ♂ ♀.

- Scheitel und Vorderteil des Mesonotum grob, etwas runzelig punktiert; Bauch des ♀ blauschwarz; 17—21 mm lang.

3. **P. affinis** Kirby ♂ ♀.

- 9. Fühler und Beine bleich 10.
- Hintertibien am Ende oder Fühler oder Schenkel schwarz 16.

10. Scutellum glatt und glänzend, mit einzelnen zerstreuten Punkten, selten dichter punktiert und dann mit tiefer und breiter Mittelfurche 11.
 — Scutellum dicht punktiert 12.
11. Scutellum flach ohne deutlichen Längseindruck; 18—23 mm lang.
 4. **P. Klugi** Westw. ♂ ♀.
 — Scutellum mit tiefer breiter Mittelfurche; 14—22 mm lang.
 5. **P. polita** Leach. ♂ ♀.
12. Körper gross, 16—23 mm lang 13.
 — Höchstens 13 mm lang 21.
13. Clypeus flach, nicht gebrochen 14.
 — Derselbe in der Mitte quer gebrochen 15.
14. Flügel glashell; Scutellum ziemlich flach, mit feiner Mittelrinne, stark punktiert und dazwischen fein gerunzelt; 19—23 mm lang.
 6. **P. Kirbyi** Leach. ♂ ♀.
 — Flügel in der Endhälfte lichtbräunlich, unter dem Stigma dunkelbraun bindenartig getrübt; Scutellum mit tiefer breiter Mittelfurche; 19—23 mm lang.
 7. **P. castanea** Kirby ♂ ♀.
15. Clypeus in der Mitte quer gebrochen; Hinterleib grösserenteils schwarz mit grünlichem oder bläulichem Schimmer und weisslichen Seitenflecken; beim ♀ oft der ganze Körper braungelb oder rotgelb, und nur der Hinterleibsrücken in der Mitte mehr weniger verdunkelt mit bläulichem Schimmer; 13—16 mm. lang.
 8. **P. Försteri** Westw. ♂ ♀.
 — Clypeus flach, nicht gebrochen 19.
16. Rückenschildchen flach punktiert mit schwacher Mittelfurche, trapezförmig, der Hinterrand aufgebogen 17.
 — Rückenschildchen hinten nicht aufgebogen 18.
17. Mesonotum hinten fein und dicht, Rückenschildchen grob und dicht runzelig punktiert; 16—21 mm lang.
 9. **P. Lewisi** Westw. ♂ ♀.

- Mesonotum hinten grob und nicht sehr dicht punktiert; Rückenschildchen fast glatt mit einzelnen Punkten, seltener beim ♀ dicht und grob punktiert; 12—14 mm lang.
10. **P. ventralis** Guér. ♂ ♀.
- 18. Mesonotum und Rückenschildchen braungelb mit schwarzem Mittelstreif; 17 mm lang.
11. **P. bisecta** Kirby ♀.
- Mesonotum anders gefärbt 19.
- 19. Mesonotum mit dreieckigem weissen Fleck am Ende des Mittellappens; 10,5—12 mm lang.
12. **P. Latreillei** Leach ♂ ♀.
- Mesonotum ohne solchen weissen Fleck 20.
- 20. Rückenschildchen gelb; Hintertibien bis auf die Basis und ihr Metatarsus bis auf das Ende schwarz; 14 mm. lang.
13. **P. Cameroni** Westw. ♀.
- Rückenschildchen schwarz 22.
- 21. Beim ♂ der obere Teil des Gesichtes und der Oberkopf sowie das Mesonotum schwarz; beim ♀ das Mesonotum wie der ganze Körper rotbraun; 11—13 mm lang.
14. **P. ferruginea** Leach ♂ ♀.
- Beim ♂ der Kopf braunschwarz und nur ein Schläfenstreif neben den Augen bräunlichgelb; beim ♀ der Mittellappen des Mesonotum vorn schwarz; 13—15 mm lang.
15. **P. Newmani** Westw. ♂ ♀.
- 22. Tibien ganz bleich 23.
- Hintertibien wenigstens am Ende schwarz 25.
- 23. Vorderflügel braungelb, beim ♂ unter dem Stigma dunkler, beim ♀ die Basalhälfte mehr getrübt, bei beiden Geschlechtern der breite Endrand grau; 14—15 mm lang.
16. **P. Gravenhorsti** Westw. ♂ ♀.
- Flügel einfarbig braungelb, oder die Costalhälfte verdunkelt 24.
- 24. Am Hinterleib die 4 ersten Rückensegmente und der Bauch schwarz; 18 mm lang.
17. **P. Walkeri** Westw. ♀.

- Hinterleib am Ende oder vor dem Ende schwarz oder ganz gelb; 14—17 mm lang.
18. **P. Hartigi** Westw. ♂ ♀.
- 25. Hintertibien ganz schwarz 26.
- Hintertibien nur am Ende schwarz 27.
- 26. Thorax und die 3 ersten Rückensegmente schwarz; Flügel hyalin, die Endhälfte der Vorderflügel besonders unter dem Stigma stark verdunkelt; 14 mm lang.
19. **P. Esenbecki** Westw. ♀.
- Körper ganz braunrot, und nur das Mesonotum und Rückenschildchen schwarz oder schwarzbraun; Flügel lichtbraun; 13 mm lang.
20. **P. glabra** Kirby ♀.
- 27. Hinterleibsrücken in der Mitte pechschwarz, an Basis und Ende gelb; 13 mm lang.
21. **P. Spinolae** Westw. ♀.
- Hinterleibsrücken blauschwarz; 15—16 mm lang.
22. **P. bicolor** Leach ♂ ♀.
- 28. Fühler schwarz oder schwärzlich; Körper bräunlich-gelb, beim ♂ Oberkopf, Mesonotum und Mittelbrust schwarz; 13—19 mm lang.
23. **P. belinda** Kirby ♂ ♀.
- Fühler bleich 29.
- 29. Kopf und Hinterleib bis auf das 1. Segment braun-gelb; Rückenschildchen braun, jederseits mit 2 gelben Flecken; 15 mm lang.
24. **P. Mayri** Westw. ♀.
- Wenigstens der Oberkopf grösserenteils schwarz 30.
- 30. Mund und Untergesicht schwarz; Hintertibien und Tarsen am Ende schwarz; 10,5—15 mm lang.
25. **P. Dahlbomi** Westw. ♂ ♀.
- Mund und Untergesicht grösserenteils bleich . . . 31.
- 31. Flügel gleichmässig bräunlich getrübt; beim ♂ der Hinterleibsrücken bis auf das 1. Segment gelbbraun und die hintern Schenkel an der Unterseite braun-schwarz; beim ♀ die Hintertibien und Tarsen am Ende pechbraun; 13—17 mm lang.
26. **P. Brullei** Westw. ♂ ♀.
- Flügel glashell oder am Ende verdunkelt . . . 32.

32. ♂ Hinterleib bis auf die beiden ersten Rückensegmente braungelb; 13 mm lang.

27. **P. Ritsemae** Westw. ♂.

- Hinterleibsrücken wenigstens bis auf die Seiten schwarz 33.

33. Beim ♂ der Bauch ganz gelb; beim ♀ das Rückenschildchen bleich; 15–17 mm lang.

28. **P. Vollenhoveni** Westw. ♂ ♀.

- Beim ♂ der Bauch schwarzbraun, beim ♀ das Rückenschildchen schwarz; 15–17 mm lang.

29. **P. Kohli** Knw. ♂ ♀.

1. **P. Schiödtei** Westw. ♂ ♀ 1880 in: P. Zool. Soc. London, p. 364 n. 4 t. 34 f. 3, 4.

1882 *P. dorsalis* W. F. Kirby, List. Hym. Brit. Mus. v. 1 t. 1 f. 12.

Kastanienbraun bis schwarz mit blauem Glanz; das ♂ gewöhnlich heller, das ♀ dunkler gefärbt; Mandibeln braun, am Ende schwarz; Lippe, Clypeus, Hinterlappen des Pronotum und Rückenschildchen, gewöhnlich auch ein querer Schläfenfleck hinter den Augen, der mehr auf dem Hinterkopf liegt, gelb; Fühler gelb; Hinterecken des Rückenschildchens braun; Mesonotum beim ♂ auf dem Mittellappen manchmal mit 2 braungelben Streifen; Flügelschuppen schwarz; Mesopleuren beim ♂ weisslich, beim ♀ blau, hinten mit einem länglichen braungelben Wisch. Beine braungelb, Tibien und Tarsen bleicher; Hinterschenkel am Ende schwarz; auch die Hintertibien am äussersten Ende mehr weniger verdunkelt. Hinterleib beim ♀ wie der übrige Körper glänzend blauschwarz, beim ♂ die Basalhälfte blauschwarz, das Ende braungelb, der After rotgelb. Flügel gleichmässig braungelb verdunkelt, Geäder und Stigma rotbraun. — Kopf breit, hinter den Augen beim ♂ ein wenig, beim ♀ nicht verschmälert; Clypeus vorn schwach ausgerandet mit gerundeten Seitenecken; die mittleren Fühlerglieder gleichlang; die Keule so lang wie die übrigen Fühlerglieder zusammen; das vordere Nebenaugen in einer tiefen Grube; Scheitel beim ♂ mit tiefer Mittellinie, die beim ♀ nicht oder kaum angedeutet ist; Pronotum punktiert, Mesonotum vorn mit tiefen länglichen Punkten, hinten auf den Erhöhungen glatt und glänzend; Mesopleuren grob punktiert, besonders beim ♀ stark gerunzelt. Im Vorderflügel

Cubitalzelle 1 und 2 ungefähr gleichgross, 3 doppelt so lang; der dritte Cubitalnerv sehr schräg, geschwungen; der Vorderrand des Flügels beim ♂ gleichmässig gebogen. — 17–26 mm.

Süd-Australien und Tasmania.

2. **P. dorsalis Leach** ♂ ♀ 1817 Zool. Miscell. v. 3 p. 117 n. 4 t. 148 f. 1.

1882 *P. scutellata* Westwood in: Gray, Griff. Anim. Kingd. v. 15 p. 402 t. 64 f. 2.

1859 *P. Eucalypti Bennet* et Scott in: P. Zool. Soc. London, v. 27 p. 209 t. 62.

1860 *P. Scotti Bennet* in: Gatherings Natural. Austr. p. 266.

1882 *P. affinis* W. F. Kirby, List. Hym. Brit. Mus. v. 1 t. 1 f. 14.

Grünlich blauschwarz mit geringem Glanz; Lippe, Clypeus, Fühler, ein querer Schläfenfleck hinter den Augen, Pronotum bis auf die Mitte, Flügelschuppen, Rückenschildchen bis auf den Hinterrand und die ausgezogenen Hinterecken, die Mesopleuren fast ganz, ein Metapleuralfleck und die Beine bräunlich oder rötlichgelb; Mittellappen des Mesonotum manchmal vorn jederseits mit einem dunkel braunroten Streif; Hinterleibsrücken beim ♂ auf den 6 vorderen Segmenten mit dichter niederliegender seidenglänzender weisslicher oder gelblicher Behaarung; beim ♀ die Bauchseite bleichgelb mit bläulichem Glanze, manchmal auch der Rücken braungelb. Flügel gelblichhyalin, Geäder und Stigma rötlichgelb. — Kopf hinter den Augen beim ♂ deutlich, beim ♀ nicht verschmälert; Clypeus vorn schwach ausgerandet, seitlich gerundet; das untere Nebenaugen in einer Vertiefung; Scheitel beim ♂ breiter als lang, beim ♀ fast quadratisch, wie daneben der obere Teil der Schläfen fein und sehr dicht gerunzelt, matt; ebenso der vordere Teil des Mesonotum; Pronotum dicht gerunzelt; Mesopleuren sehr grob punktiert; Scheitel, Seiten des Mittellappen und die niedergedrückten Teile des Mesonotum mehr weniger mit sehr dichtem kurzen Filz bekleidet; Scutellum quer, wenig gewölbt, fast glatt; Hinterleibsrücken beim ♀ fein und dicht sculptiert mit kurzer niederliegender Behaarung. Im Vorderflügel Cubitalzelle 1 kaum kleiner als 2, diese unregelmässig 5-eckig, 3 schmäler und um die Hälfte länger als 2; Cubitalnerv 3 verläuft vom Radius her schräg nach aussen, ist aber hinter der Mitte plötzlich stark gebogen und trifft senk-

recht auf den Cubitus; Vorderrand des Vorderflügels beim ♂ hinter dem Stigma stark abgeschrägt. — L. 18–26 mm.

Süd-Australien und Tasmania.

3. **P. affinis** W. F. Kirby ♂ ♀ 1882 List. Hym. Brit. Mus. v. 1 p. 19 n. 2 t. 1 f. 13.

1882 *P. dorsalis* W. F. Kirby, List. Hym. Brit. Mus. v. 1 p. 18 n. 1 ♀ (p. p.)

Grünlich blauschwarz; Lippe, Clypeus, Pronotum, Flügelschuppen, Rückenschildchen und ein Fleck auf den Mesopleuren bleichgelb; Fühler und Beine bräunlichgelb; gewöhnlich auch ein Schläfenfleck hinter den Augen gelb; Mittellappen des Mesonotum manchmal vorn jederseits mit einem dunkel braungelben Streifen; Hinterleib grün-schwarz; das erste Segment hinten braungelb gerandet; Segment 2–5 oder 1–6 beim ♂ mit ziemlich dichter niederliegender seidenglänzender grauweißer Behaarung; Bauch schwarzblau, beim ♂ der After und hier und da Flecke rotgelb. Flügel gelblichhyalin. — Ganz wie die vorige Art aber etwas kleiner; Scheitel und der vordere Teil des Mesonotum grob und etwas runzelig punktiert; auch die Pronotumlappen auf der Mitte sehr grob punktiert; Scheitel auch beim ♂ nicht breiter als lang. — L. 17–21 mm.

Süd-Australien u. Tasmania.

4. **P. Klugi** Westwood ♂ ♀ 1880 in: P. Zool. Soc. London, p. 363 n. 2 t. 34 f. 1, 2.

Braungelb, glänzend; Lippe, Clypeus, Fühler bleich bräunlichgelb; Pronotumlappen, Rückenschildchen und Beine gelb; ebenso ein Fleck auf den Mesopleuren; an den hintern Beinen die Schenkel und das Ende der Tibien manchmal dunkler, rotgelb bis braungelb; Flügel leicht gelblichhyalin, Geäder und Stigma braungelb. — Kopf schmaler als der Thorax, hinter den Augen beim ♂ ein wenig, beim ♀ nicht verschmälert; Clypeus gerade abgestutzt; Fühler ziemlich lang, das 3. Glied beim ♂ um die Hälfte länger als das vierte; das vordere Nebenaugen in einer tiefen Grube, die oben durch scharfe Ränder begrenzt wird, unten in die Interantennalfurche ausläuft; Scheitel deutlich durch Längsfurche geteilt, ziemlich quadratisch; Oberkopf ziemlich dicht punktiert; Pronotum zerstreut, Mesonotum dichter grob, das letztere etwas runzelig punktiert; der Mittellappen des Mesonotum vorn buckelig

vorgezogen und in der Mitte eingedrückt, sodass vorn 2 Höcker entstehen; Scutellum gross, quer, sehr flach gewölbt, ohne deutlichen Längseindruck, am Hinterrand ein wenig gebräunt; Meso- und Metapleuren weitläufig grob punktiert. Hinterleibsrücken mit geringerem Glanze; die einzelnen Segmente vorn fein, hinten grober skulptiert. Im Vorderflügel Cubitalzelle 1 klein, 2 etwas grösser, fünfeckig, 3 so gross wie die beiden ersten zusammen; der 3. Cubitalnerv sehr schräg und vor dem Ende stark gekrümmt. Vorderrand des Flügels beim ♂ am Ende wenig abgeschrägt. — L. 18—23 mm.

West-Australien.

5. **P. polita** Leach ♂ ♀ 1817 Zool. Miscell. v. 3 p. 115 n. 1 t. 148 f. 3.

Braungelb bis rotbraun; Lippe, Clypeus, Fühler, Pronotumlappen, Flügelschuppen, Mesopleuren ganz oder teilweise, auf dem Mesonotum das Ende des Mittellappens, Rückenschildchen, Tibien und Tarsen mehr weniger bleichgelb; Hinterleib an den Seiten mit einer Reihe weisser Flecke, der Rücken beim ♂ manchmal hier und da schwärzlich verdunkelt, beim ♀ manchmal mit schwachem violetten Glanz. Flügel leicht gelblichhyalin, Geäder und Stigma rotbraun; das ♂ mit einem dunkleren Haarfleck unter dem Stigma, der das Radialfeld grösstenteils, oft auch die beiden ersten Cubitalzellen einnimmt. Kopf schmaler als der Thorax, hinter den Augen nicht verschmälert; Clypeus vorn über die ganze Breite ausgerandet mit vorgezogenen stumpflichen Ecken; Stirn zwischen den Fühlern gefurcht; Fühler ziemlich lang, das 3. Glied um die Hälfte länger als das vierte; Scheitel länger als breit, durch eine Mittelfurche geteilt; Vorderkopf wie das Mesonotum dicht, etwas runzlig punktiert mit geringem Glanz und mit kurzer niederliegender Behaarung; Kiele des Mesonotum glänzend mit groben Punkten; das Ende des Mittellappens etwas erhaben, glatt und glänzend, gewöhnlich bleichgelb; Schildchen glatt und glänzend mit einzelnen, selten ziemlich dicht stehenden groben Punkten, gewölbt und durch tiefe Mittelfurche geteilt; die Hinterecken napfförmig ausgezogen; Mesopleuren dicht punktiert, die obere Ecke glatt und glänzend; Hinterleibsrücken poliert mit starkem Glanz. Sägescheide des ♀ dreieckig, nach hinten stumpf zugespitzt, schwach behaart. — L. 14—22 mm.

Australien.

6. **P. Kirby Leach** ♂ ♀ 1817 Zool. Miscell. v. 3 p. 116 n. 3 t. 148 f. 2.

Rotbraun; Lippe, Clypeus, Fühler und Beine gelb; Flügelschuppen und Rückenschildchen strohgelb; Mittelbrust und Bauch bräunlichgelb bis weisslichgelb. Flügel ungefärbt, hyalin, Geäder und Stigma braunrot bis rotgelb. — Kopf viel schmaler als der Thorax; Clypeus vorn in der Mitte schwach ausgerandet mit breit verrundeten Ecken, grob punktiert; Fühler ziemlich lang, die 3 mittleren Glieder gleichlang, zusammen so lang wie die Keule. Stirn zwischen den Fühlern gefurcht; das vordere Nebenaugen in einer tiefen Grube, die mit der Stirnfurche zusammenhängt, oben aber von einem hohen mehr weniger scharfen Rande umgeben ist, der die oberen Ocellen abtrennt und am Scheitel scharfwinklig gebrochen ist; Scheitel nicht oder schwach gefurcht, ein wenig breiter als lang, dunkelbraun, wie die Schläfenteile daneben sehr dicht punktiert, matt; der Oberkopf ist zwischen Scheitel und Augen stark niedergedrückt, wodurch der hintere Teil der Schläfen stark emporgehoben wird; dieser ist grob aber weitläufig punktiert, glänzend. Mesonotum dicht punktiert, die Kiele auf den Seitenlappen sehr schwach angedeutet; Mittellappen nur vorn mit vertiefter Mittelfurche, wodurch der vordere Teil desselben zweihöckerig emporgehoben wird; der Kiel zwischen den beiden Flügelgruben sehr stumpf, grob punktiert; Mesopleuren dicht gerunzelt, hinten bleicher; Rückenschildchen flach, grob und ziemlich dicht punktiert, zwischen den Punkten fein gerunzelt, fast matt, mit schwach vertiefter Mittelfurche; Hinterrand in der Mitte ein wenig erhöht, Hinterecken sehr schwach ausgezogen. Hinterleibsrücken schwach oder kaum skulptiert, glänzend, hier und da violett schimmernd. Im Vorderflügel die Cubitalzellen wie bei *polita*: 1 und 2 gleichgross, die dritte grösser als die beiden ersten zusammen. Sägescheide des ♀ nach hinten verdickt, am Ende etwas klaffend und dicht gelb behaart. — L. 19–23 mm.

West-Australien.

7. **P. castanea W. F. Kirby** ♂ ♀ 1882 List. Hym. Brit. Mus. v. 1 p. 20 n. 5 t. 1 f. 6.

Rotbraun; Hinterleib beim ♂ bis auf das erste Rückensegment und den After schwarz mit blauem oder grünlichem Schimmer; Lippe, Clypeus, Fühler und Beine gelb; Hinterlappen des Pronotum, Flügelschuppen und